

## **BAB IX**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan Analisa faktor teknis dan faktor ekonomi, pabrik minyak goreng yang telah direncanakan layak untuk didirikan dengan ketentuan sebagai berikut:

Bentuk perusahaan	: Perseroan Terbatas atau PT
Struktur organisasi	: Garis dan Staf
Lokasi	: Jalan Raya Daendels. Desa Cakaran, Sidomukti, Kecamatan Brondong, Lamongan, Jawa Timur.
Waktu Operasi	: 3 <i>shift</i> (24 jam/hari) untuk bagian produksi 1 <i>shift</i> (8 jam/hari) untuk bagian non produksi
Kapasitas produksi	: 600 ton CPO setiap hari
Jumlah tenaga kerja	: 84 orang
MARR	: 13%
Laju pengembalian modal (ROR):	
Sebelum pajak	: 36,49%
Setelah pajak	: 26,27%
Waktu pengembalian modal (POT):	
Sebelum pajak	: 2,60 tahun
Setelah pajak	: 3,54 tahun
Harga jual produk	: Rp. 13.100 per kemasan (@2L)
Titik impas/BEP	: 40,22%

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrahamson W.G. 1989. *Plant-Animal Interactions*. New York: McGraw-Hill.
- Ahyari, A. 1992. *Manajemen Produksi Edisi Keempat*. Yogyakarta: BPFE.
- Alibaba. 2018. *Bleacher Tank*. <https://www.alibaba.com> (11 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *Bleaching Earth Blower*. <https://www.alibaba.com> (11 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *Plate Heat Exchanger*. <https://www.alibaba.com> (10 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *PFAD Storage Tank*. <https://www.alibaba.com> (13 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *Pompa CPO*. <https://www.alibaba.com> (10 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *Pompa DBPO*. <https://www.alibaba.com> (12 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *RBDPO Storage Tank*. <https://www.alibaba.com> (13 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *Silo Bleaching Earth*. <https://www.alibaba.com> (11 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *Tangki Asam Fosfat*. <https://www.alibaba.com> (10 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *Tangki Asam DBPO*. <https://www.alibaba.com> (12 Oktober 2018).
- Alibaba. 2018. *Tangki Penampung Sementara PFAD*. <https://www.alibaba.com> (13 Oktober 2018).
- Aliexpress. 2018. *Slope Oil Pump*. <https://www.aliexpress.com> (12 Oktober 2018).
- Aries, R.S. dan R.D. Newton. 1955. *Chemical Engineering Cost Estimation*. New York: McGraw Hill Book Co., Inc: 76-79.

- Augustin R., Y. Oktadefitri, dan H. Lucida. 2013. Formulasi Krim Tabir Surya dari Kombinasi Etil p-Metoksisinamat dengan Katekin, Prosiding Seminar Nasional Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik III, Universitas Andalas, Agustus 8-10, 184–198.
- Aura Buana. 2018. Tangki Pencampur. <https://aurabuana.wordpress.com> (11 Oktober 2018).
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. *SNI 01-2901-2006: Crude Palm Oil*. [http://sisni.bsn.go.id/index.php/sni\\_main/sni/detail\\_sni/7338.pdf](http://sisni.bsn.go.id/index.php/sni_main/sni/detail_sni/7338.pdf) (3 Agustus 2018).
- Basiron Y. 2005. *Bailey's Industrial Oil and Fat Product (6<sup>th</sup> ed)*. Hoboken: John Wiley and Sons Inc.
- Coast Compressor Company. 2018. Pompa Vakum. <https://www.thomasnet.com/profile/01297886/coast-compressor-company.html> (11 Oktober 2018).
- Eshraty, D. Sumarna, dan A. Deny. 2006. Kajian Proses Degumming CPO (Crude Palm Oil) dengan Menggunakan Membran Ultrafiltrasi, *Skrripsi S-I*, Universitas Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Extran Pty.Ltd. 2018. *Shell and Tube Heat Exchanger*. <https://www.extranheattransfer.com.au/> (13 Oktober 2018).
- Fabrikasi Terlengkap Medan. 2018. *Cyclone*. <https://fabrikasiterlengkapdimedan.wordpress.com> (12 Oktober 2018).
- Filson Filter. 2018. *Strainer*. <https://www.filsonfilters.com> (10 Oktober 2018).
- Gaspersz, V. 1996. Manajemen Kualitas dalam Industri Jasa.
- Global Inti Fibertech. 2018. *Slope Oil Tank*. <http://globalintifibertech.co.id> (12 Oktober 2018).
- Grundfos. 2018. *Phosphoric Acid Dosing Pump*. <https://www.grundfos.com> (10 Oktober 2018).

- Gunstone F.D and F.D Padley. 1997. *Lipids Technologies and Application*. New York: Marcel Dekker Inc.
- Hariyadi, P. 2010. Sepuluh Karakter Unggul Minyak Sawit, *Artikel Infosawit*.
- Hasibuan H.A. dan E. Nuryanto. 2011. Kajian Kandungan P, Fe, Cu, dan Ni pada Minyak Sawit, Minyak Inti Sawit, dan Minyak Kelapa selama Proses Rafinasi. *Jurnal Standarisasi*. Vol. 13(1): 67-71.
- Hitech India Equipments Pvt. Ltd. 2018. *Plate Heat Exchanger*, <http://www.hitechindiaequipments.com> (10 Oktober 2018).
- Holde V. dan C.K. Methews. 1985. *Biochemistry* (2<sup>nd</sup> ed). New York: The Benjamin or Cummings Publishing Company Inc.
- Indiamart. 2018. *Crystalizer*. <https://www.indiamart.com> (14 Oktober 2018).
- Indiamart. 2018. *Filter Feed Pump*. <https://www.indiamart.com> (12 Oktober 2018).
- Indiamart. 2018. *Filter Press*. <https://www.indiamart.com> (14 Oktober 2018).
- Indiamart. 2018. *Fine Filter DBPO*. <https://www.indiamart.com> (12 Oktober 2018).
- Indotrading. 2018. *Vacuum Pump*. <https://www.indotrading.com> (13 Oktober 2018).
- John Wood. 2018. *Bleached Oil Tank*. <https://www.johnwoodwaterheaters.com/en> (11 Oktober 2018).
- Karmelita, L. 1991. Mempelajari Cara Pemucatan Minyak Daun Cengkeh (*Syngium aromaticum* L.) dengan Asam Tartarat, *Skripsi S-1*, Universitas Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ketaren, S. 2005. *Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Ketaren, S. 2008. *Minyak dan Lemak Pangan*. UI Press. Jakarta.

- Kisspng. 2018. *Cooling Tower*. <https://www.kisspng.com> (14 Oktober 2018).
- Kuswardhani D.S. 2007. Mempelajari Proses Pemekatan Karotenoid dari Minyak Sawit Kasar dengan Metode Fraksinasi Bertahap, *Skripsi S-1*, Universitas Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Laoli, N. 2015. Kebutuhan Minyak Goreng Tahun Ini 5,2 Juta Ton. <http://nasional.kontan.co.id/news/kebutuhan-minyak-goreng-tahun-ini-52-juta-ton> (27 Juni 2018).
- Mariner Desk. 2018. *High Pressure Boiler*. <https://www.marinerdesk.com> (13 Oktober 2018)
- Mechanical Equipment Company. 2018. *Plate Heat Echanger*. <https://www.mechequip.com> (12 Oktober 2018).
- Muller B, Klager W, Kubitzki G. 1997. Metal chelates of citric acid as corrosion inhibitors for zinc pigment. *Journal Corrosion Science*. 39 (8):1481-1485.
- Nova Filtration Technologies. 2018. *Catridge Filter*. <http://www.novafiltrationtech.com/> (13 Oktober 2018).
- Nurhayati, T. 2013. Peran Struktur Organisasi dan Sistem Remunerasi dalam Meningkatkan Kinerja, *Ekobis*. 14(2):1-16.
- Ovelando R., H.S. Azhary, dan A.N. Mutiara. 2014. Fermentasi Buah Markisa (*Passiflora*) menjadi Asam Sitrat. *Jurnal Teknik Kimia*.
- Pasaribu N. 2004. *Minyak Buah Kelapa Sawit*. Sumatera: Universitas Sumatera Utara Press.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2016. *Outlook Kelapa Sawit*. Jakarta: Sekretariat Jenderal-Kementrian Pertanian.
- Pusat Informasi Pasar Uang Bank Indonesia. 2017. *Suku Bunga Deposito*. <http://pusatdata.kontan.co.id/bungadeposito/> (28 Oktober 2018).
- PT. Wilmar Nabati Indonesia. 2018. *Proses Pengolahan Minyak Goreng Kelapa Sawit di PT. Wilmar Nabati Indonesia*. Gresik: PT. Wilmar Nabati Indonesia.

- Sadih P., B. Skamet, dan S. Widowati. 2000. *Pemanfaatan Destilat Asam Lemak Minyak Kelapa (Coconut Fatty Acid Destilate) untuk Produksi Campuran Mono dan Diasilgliserol (M-DAG) sebagai Emulsifier dan Pengawet Alam*. Bogor: Universitas Institut Pertanian Bogor Press.
- Setiawan, S. R. D. 2018. Pada 2017, Ekspor Minyak Sawit Indonesia Mencapai Rekor Tertinggi Sepanjang Sejarah. <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/01/30/172547126/pada-2017-ekspor-minyak-sawit-indonesia-mencapai-rekor-tertinggi-sepanjang> (20 Mei 2018).
- Setyaji, H. 2015. Kualitas Minyak Kelapa Sawit Kaya Karoten dari Brondolan Kelapa Sawit, *Prosiding Seminar Nasional Agribisnis III: Inovasi Agribisnis untuk Peningkatan Pertanian Berkelanjutan*, Universitas Jambi.
- Setyoprato, P. 2012. Produksi Asam Lemak dari Minyak Kelapa Sawit dalam Proses Hidrolisis. *Jurnal Teknik Kimia*. 7:1.
- Setyorini, I. 2008. *Infrastruktur Indonesia 2002 Terburuk di Asia*.
- Sugianto R.L., P.S. Dhesyana, dan A.D. Ika. 2014. Pengujian Free Fatty Acid (FFA) dan Colour untuk Mengendalikan Mutu Minyak Goreng Produksi PT. XYZ. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*. Vol. 6(1): 41-50.
- Surya Guna. 2018. PFAD Pump. <https://www.suryaguna.com> (13 Oktober 2018).
- Solikhah, B. Harahap, dan L. T. Hastuti. 2015. Bentuk Badan Usaha Ideal untuk Dapat Dipertanggungjawabkan Secara Hukum dalam Pengelolaan *Baitul Maal Wat Tamwil* (BMT) Berdasarkan Undang-Undang Lembaga Keuangan Mikro di Eks Karesidenan Surakarta, *Yustisia*. 4(3):617:638.
- Syarief dan Halid. 2006. *Teknologi Penyimpanan Pangan*. Jakarta: Arcan.
- Waluyanti, S., dkk. 2008. *Alat Ukur dan Teknik Pengukuran*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Wanzhou Flowtan Light Industry Machinery Co., Ltd. Tamgki Asam Sitrat. <https://flowtam.en.alibaba.com/> (10 Oktober 2018).